

Uddelegering af Orthopan røntgenoptagelse og beskrivelse

Personale gruppe/gældende for: Tandplejere	Udarbejdet af: Tandlæge Christina Greffel Tandplejer Helle Bennedsen Specialtandlæge Milo Kirk	Ansvarlig: Uddelegerende tandlæge Det principielle ansvar: Overtandlæge Anne Kaae-Nielsen
Dato for ikraftsættelse: 1/4-2022	Sidst ajourført: Jan. 2024	Ajourføring af denne instruktion sker ved fremkomst af nye faglige/videnskabelige anbefalinger og senest: 2028

Uddannelse/forudsætninger: Tandplejere, som udfører undersøgelse af og laver kontrol på børn og unge, også i forbindelse med orthodontisk behandling, samt omsorgspatienter, specialtandplejepatienter og socialtandplejepatienter.

Der skal være gennemført sidemandsoplæring i OTP beskrivelser. Der laves røntgenbeskrivelse af OTP på direkte delegering fra tandlæge til tandplejer.

Formål: Tandplejere i Randers Kommunale Tandpleje har mulighed for selvstændigt at rekvirere OTP, når det sker i forbindelse med undersøgelse eller kontrol, og når det er nødvendigt af hensyn til (indikation):

- Behandlingsplanlægning
- Diagnostisering af manglende / overtallige / retinerede / ektopisk lejrede tænder

Opgave afgrænsning: Tandplejerne henviser til/tager OTP og laver røntgenbeskrivelsen i henhold til den anførte indikation. Ved tvivlsspørgsmål konsulteres en tandlæge.

Hvis der på røntgenbilledet findes andre sygdomme/anomalier konfereres med tandlæge, og denne færdiggør beskrivelsen.

Beskrivelsen skal svare til normen, og det er tandlægens ansvar at tandplejer er fuldt uddannet og i stand til at beskrive OTP.

Dette vil ske ved sidemandsoplæring. Tandlægen har ansvaret for at beskrivelsen af OTP'et er fyldestgørende.

Bilag: oversigt over OTP fund: kalcificeringer, bløde strukturer, hårde strukturer, rodindex

Tandplejeren laver en liste over de 3-5 beskrevne OTP'er og gennemgår dem sammen med en tandlæge. Hvis det vurderes der er brug for mere vejledning, kan man fortsætte med dette indtil tilfredsstillende.

Fremadrettet skal der være en løbende kalibrering ml tandplejer og tandlæge om OTP beskrivelse, samt løbende dialog med tandplejerne omkring indikation og behandlingsplanlægning.

I forbindelse med en aktiv orthodontisk behandling skal al behandlingsplanlægning, som laves af tandplejer, godkendes før udførelse af en specialtandlæge.

Instruktion til beskrivelse af OTP:

OBS på at tage patientens karakteristika: køn alder, symptomer, anamnese, klinisk undersøgelse mm med og at det kan være nødvendigt med supplerende røntgenoptagelser.

Hårdtvæv: hele underkæben incl. Kæbeleddene (form/overflade af condylerne), samt anteriore del af overkæben, kæbehuler (sløring/fortætning i kæbehulerne: inflammation), næse, kindben, hårde gane, bund samt for- og bagvæg af kæbehuler, næseskillevæg, anteriore del af næsemusling samt kindbensbuen. Marginale knogle

Tænder: Antal tænder i OK og UK. Dental nomenklatur.

Agenesi: hypodontia: en eller få tænder er ikke anlagt

Oligodontia: mange tænder er ikke anlagt

Overtallige tænder

Ektopi: fejllejret anlæg af tænder

Morfologi: Makrodonti: Mikrodonti Taurodonti: forøget højde af pulpacavum, tydeligst i molarer.

Caries og fyldninger.

Resorptioner

Visdomstænder: lejring, rodforhold, pericoronarum, follikulærcyste, relation til sinus/c. mandibularis

Mesiodens.

Retinerede tænder og deres lejring.

Retentioner: - retinerede tænder og deres lejring. En retineret tand, som fremtræder "bred" og uskarp sammenholdt med den tilsvarende tand på den anden side af midtlinien, er beliggende oralt. Mens en retineret tand, som fremtræder "smal" og uskarp, vil være beliggende facialt.

Rodforhold: røddernes form kan være korte-, stump-, bøjet, pipette formet, gracile

Se index 1,2,3,4 for resorptionsbetinget rodafkortning i bilag

Blødtvæv: fremtræder "mælkehvidt" (radiopaque) modsat radiolucent (mørkt område)

Ydre øre, den bløde gane, tungeryg, næsetip og evt. læber.

Luft: aftegnes som radiolucente områder og ses i næsen på hver side af skillevæggen, over rodspidser af overkæbeincisiverne (grundet leddene mellem de to øverste halshvirvler). Over og under den hårde gane samt tværs over højre og venstre ramus mandibulae (pga luften i naso-, oro- og nedre pharynx. Luftaftegning under den hårde gane grundet luften i oropharynx kan elimineres, hvis tungen lægges imod den hårde gane under eksponering (så kan man bedre se rodspidserne af overkæbetænderne).

Ghost shadows: spøgelsesskygger opstår, når tætte radiopaque objekter, der befinder sig uden for eller i yderkanten af skarphedszonen, afbildes andre steder på OTP end der, hvor de reelt er placeret. Fx halshvirvelsøjlen i midten af panoramabilledet eller øreringe/næsering der kaster skygger på modsatte side af billedet end der, hvor de reelt er.

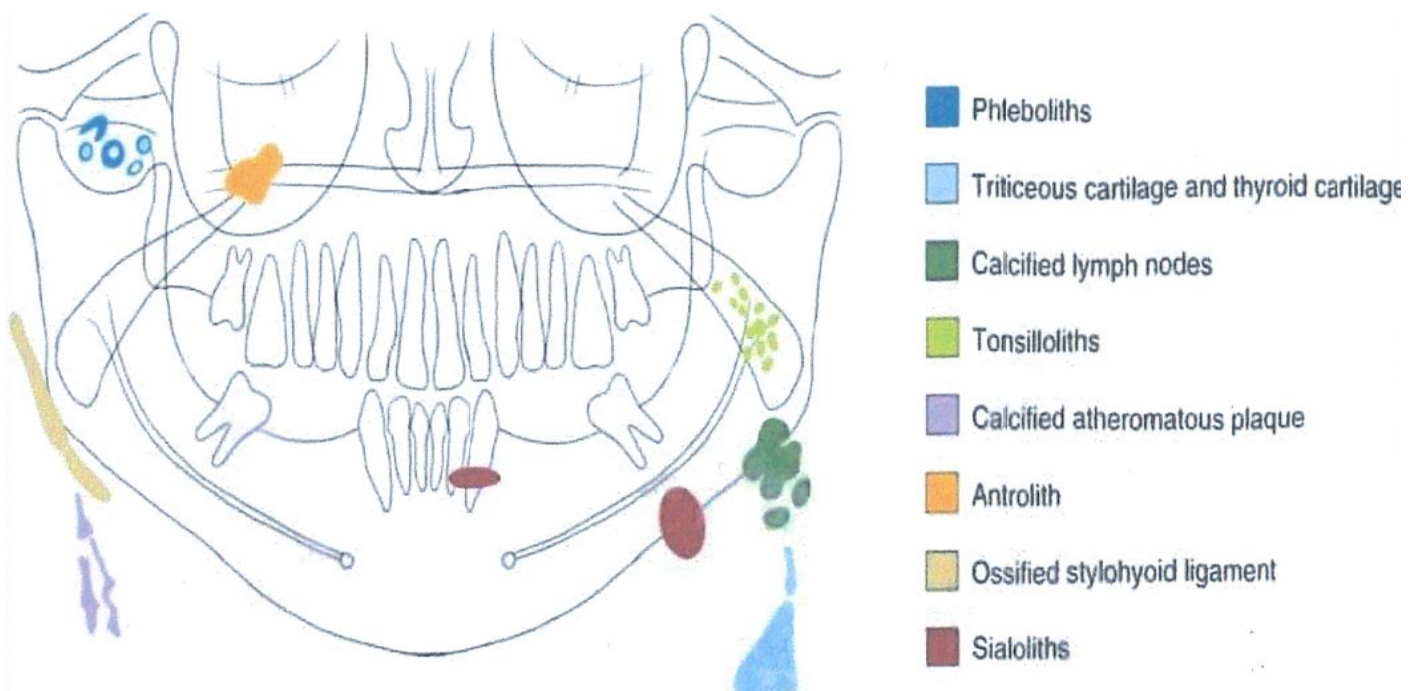
Patologiske tilstande: caries, cyster, apikale opklaringer, rodresorptioner: interne/eksterne, enostoser, tab af marginal knogle, eksostoser(torus mandibulae), tumorer, periapikal cement dysplasi, osteomyelitis, frakturer, forkalkninger i spytkirtler, tonsiller og lymfeknuder, fremmedlegemer, arthrosis/slidgigt, arthritis

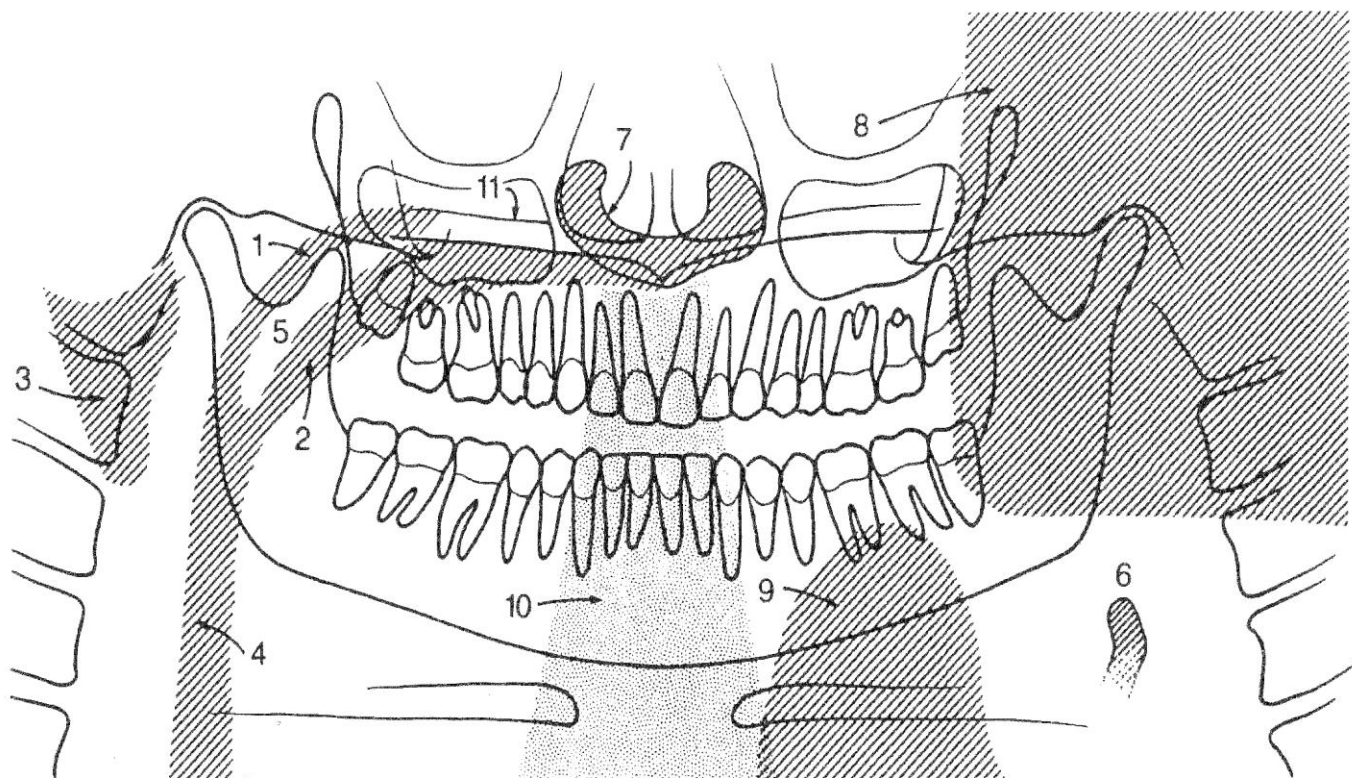
Fremgangsmåde:

- Indhente accept hos forældre/pt
- OTP tages eller der laves en henvisning til at få taget OTP på OR afd. (hel OTP eller sektioneret OTP)

- Hvis ikke muligt at beskrive OTP med det samme, oprettes et behov **>ikke valgt>** med dato 1-2 mdr. senere, så der kan blive fulgt op på om OTP er blevet taget og det kan beskrives.
KA laver søgning på dette behov jævnligt, og giver henvisende behandler besked.
- Journalisering: OTP beskrives vha. skabelon i TK2, og evt. konference med tandlæge noteres

Patientsikkerhed: Overtandlægen har ansvaret for, at der udarbejdes retningslinje for fagligt forsvarlig behandling af patienter i forbindelse med uddelegering.
Hvis tandplejeren følger den givne retningslinje, vil ansvaret for udførsel af opgaven være overtandlægens ansvar.
Hvis tandplejeren ikke følger den givne retningslinje, vil den pågældende selv have ansvaret for opgavens udførelse.





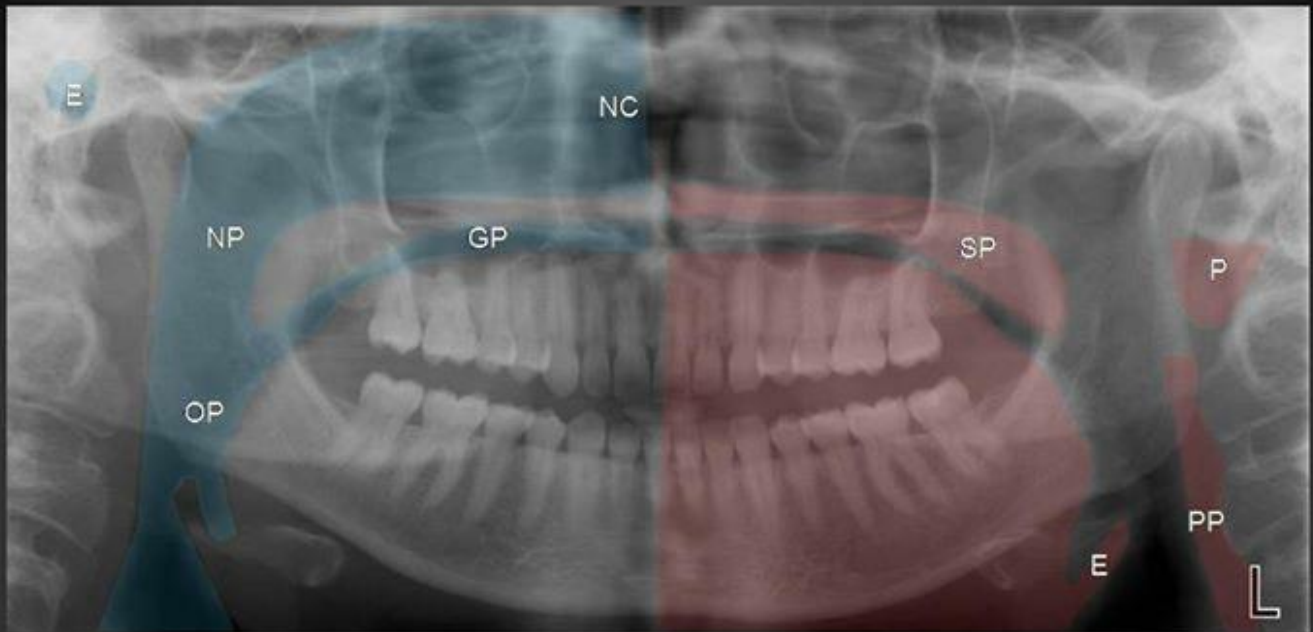
SOFT TISSUE SHADOWS

1. Nasopharyngeal air space
2. Palato-glossal air space
3. Shadow of ear
4. Glosso-pharyngeal air space
5. Soft palate
6. Epiglottis
7. Soft tissue of nose

NOTE: All artifact areas and shadows are bilateral

AREAS OF RADIOGRAPHIC ARTIFACT

8. Ghost image of contralateral mandible
9. Ghost image of apron too high on shoulder
10. Ghost image of spine due to slumped position of patient.
11. Ghost image of contralateral hard palate.

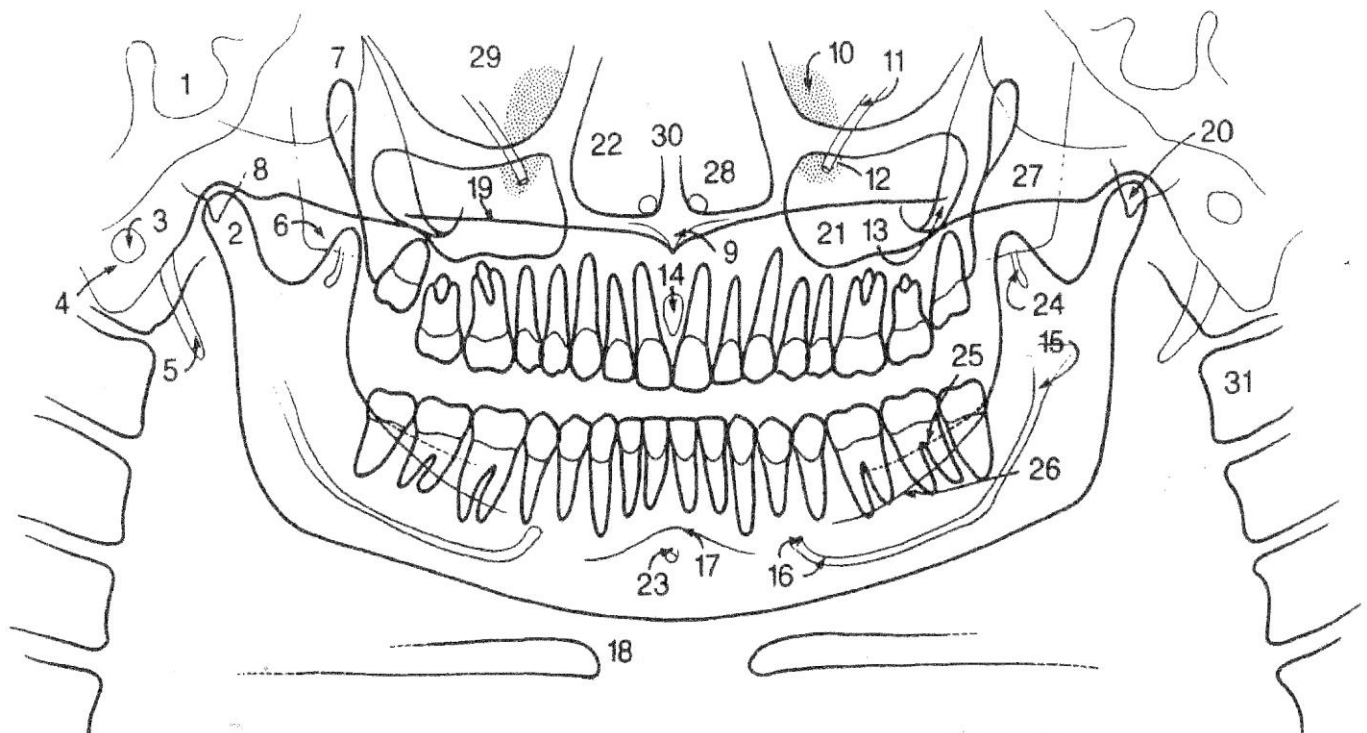


Air Shadows

N	nasal cavity
NP	nasopharynx
OP	oropharynx
GP	glossopharynx
E	external auditory canal

Soft tissue Shadows

SP	soft palate
T	dorsum of tongue
P	pinna
E	epiglottis
PP	posterior pharyngeal wall



- | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1. Sella Turcica | 11. Infraorbital canal | 22. Nasal fossa |
| 2. Mandibular condyle | 12. Infraorbital foramen | 23. Genial tubercles |
| 3. External auditory meatus | 13. Zygomatic process of maxilla | 24. Hamular process |
| 4. Mastoid process | 14. Incisive foramen | 25. External oblique ridge |
| 5. Stylohyoid ligament | 15. Mandibular foramen | 26. Internal oblique ridge |
| 6. Lateral pterygoid plate | 16. Mandibular canal & mental foramen | 27. Zygomatic arch |
| 7. Pterygomaxillary fissure | 17. Mental ridge | 28. Superior foramen of incisive canal |
| 8. Articular eminence | 18. Hyoid bone | 29. Orbit |
| 9. Anterior nasal spine | 19. Hard palate | 30. Nasal septum |
| 10. Ethmoid sinuses | 20. Spine of the sphenoid bone | 31. Second cervical vertebra |
| | 21. Maxillary sinus | |

- 5. zygomatic arch
- 6. articular eminence
- 7. zygomaticotemporal suture
- 9. external auditory meatus
- 12. lateral border of the orbit
- 13 infraorbital ridge
- 14. infraorbital foramen
- 17. nasal septum
- 18. anterior nasal spine
- 19. inferior concha
- 22. maxillary tuberosity
- 25. sigmoid notch
- 28. cervical vertebrae
- 33. mental foramen
- 39. hyoid bone

